

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
14 juillet 2005 (14.07.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/063141 A1**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : A61C 1/14

(SOCIETE ANONYME) [FR/FR]; 5, rue du Tunnel,  
F-25000 Besançon (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2004/002334

(72) Inventeurs; et

(22) Date de dépôt international :  
15 septembre 2004 (15.09.2004)

(75) Inventeurs/Déposants (*pour US seulement*) : **PERNOT**,  
Jacques [FR/FR]; 21, chemin de Merey, F-25870 Vieil-  
ley (FR). **BADOZ**, Jean-Marie [FR/FR]; 42, rue de la  
Chaussée, F-25300 Doubs (FR).

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(74) Mandataire : **POUPON**, Michel; L'Escorial - Technopole  
de Brabois, 17, avenue de la Forêt de Haye, F-54519 Van-  
doeuve les Nancy Cedex (FR).

(30) Données relatives à la priorité :  
0313900 25 novembre 2003 (25.11.2003) FR

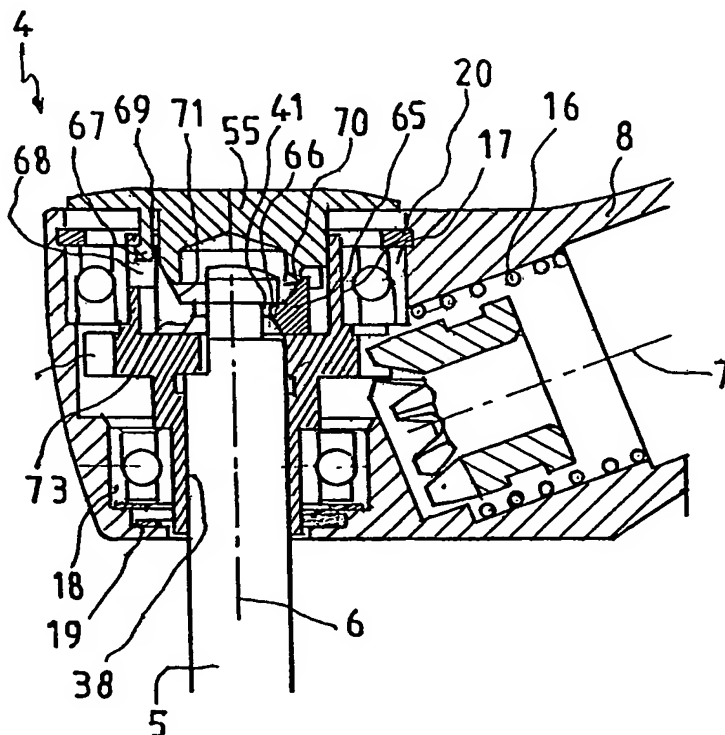
(71) Déposant (*pour tous les États désignés sauf US*) : **MI-  
CRO-MEGA INTERNATIONAL MANUFACTURES**

(81) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible*) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: ELASTIC BELT-SHAPED DEVICE FOR FIXING A DENTAL TOOL TO A HANDPIECE HEAD

(54) Titre : DISPOSITIF DE FIXATION D'UN INSTRUMENT DENTAIRE DANS LA TÊTE D'UNE PIÈCE À MAIN ET  
FORME D'UNE CEINTURE ELASTIQUE



(57) Abstract: The invention relates to a device for fixing a dental tool to a tool holder arrangement which rotatably fixes and actuates a dental tool or instrument around a drive shaft (6), is incorporated into a dental handpiece head (4) and is coupled to a movement transmission unit integrated into the arm of said handpiece. The inventive device is characterised in that it mainly consists of a deformable and elastic clamping-unclamping element which is embodied in the form of a belt (25), whose at least one part is provided with a section introducible into an annular throat or groove embodied in the top part of the tool and holding said tool by clamping forces and which is also provided with means for producing unclamping forces for cancelling clamping forces, thereby releasing the tool. In other variants, said elastic belt can be embodied in the form of a parallelogram or ring or split catch.

(57) Abrégé : L'invention concerne un dispositif de fixation d'un instrument dentaire à un ensemble porte-outil pour la fixation et l'entraînement en rotation d'un outil ou instrument dentaire autour d'un axe d'entraînement (6), ledit ensemble porte-outil (24) étant intégré dans une tête (4) d'une pièce à main dentaire, et couplé à un

[Suite sur la page suivante]

WO 2005/063141 A1



CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Déclaration en vertu de la règle 4.17 :**

— *relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv)) pour US seulement*

**Publiée :**

— *avec rapport de recherche internationale*

(84) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible*) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI,

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*

ensemble de transmission de mouvement, intégré dans un manche (3) de ladite pièce à main (1), caractérisé en ce qu'il est composé principalement d'un moyen de serrage-desserrage déformable et élastique en forme de ceinture (25), dont au moins une partie présente une section apte à s'engager dans une gorge ou rainure annulaire qui est prévue en partie supérieure de l'instrument et apte à maintenir ledit instrument par des forces de serrage, ledit moyen de serrage desserrage comportant également des moyens pour exercer des forces de desserrage venant annuler les forces de serrage afin de libérer l'instrument. Selon les variantes la ceinture élastique peut présenter la forme d'un parallélogramme ou d'un anneau ou d'une griffe fendue.